SY-TFN10FR

Manuel d'installation et d'entretien

Distributeur d'embase enfichable

Séries SY3000/5000/7000

1 Consignes de sécurité

Ce manuel contient des informations essentielles pour éviter aux utilisateurs et à d'autres personnes d'être blessées et/ou d'endommager les équipements.

- Afin de garantir la correcte manipulation de ce produit, veuillez lire ce manuel et les manuels des appareils relatifs avant utilisation.
- Veuillez conserver ce manuel en lieu sûr pour pouvoir le consulter ultérieurement.
- Ces consignes indiquent le niveau de danger potentiel avec les étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Celles-ci sont suivies de consignes de sécurité importantes qui doivent être soigneusement appliquées.
- Pour assurer la sécurité du personnel et des équipements, les consignes de sécurité de ce manuel et du catalogue de produits doivent être respectées, ainsi que toutes les autres pratiques de sécurité correspondantes.

⚠ **Précaution**	Indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.
⚠ **Attention**	Indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
⚠ **Danger**	Indique un risque potentiel de niveau élevé qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

⚠ Attention

- La compatibilité des équipements pneumatiques est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système pneumatique et qui a défini ses caractéristiques.
  Lorsque les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, leur compatibilité avec le système doit se baser sur les caractéristiques de celui-ci après une série d'analyses et de tests pour être en adéquation avec le cahier des charges.
- **Seules les personnes formées à la pneumatique pourront intervenir sur les équipements ou machines.**
  L'air comprimé est dangereux pour les personnes qui ne sont pas familiarisées à cette énergie. Des opérations telles que le câblage, la manipulation et l'entretien des systèmes pneumatiques ne doivent être effectuées que par des personnes formées à la pneumatique et expérimentées.
- **N'intervenez jamais sur des machines ou composants pneumatiques sans vous être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.**
  1) L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués que si ces équipements ont été mis en "sécurité".
  2) Si un équipement doit être déplacé, vérifiez le processus de sécurité indiqué ci-dessus. Coupez les alimentations pneumatique et électrique et purgez complètement l'air comprimé résiduel du système.
  3) Avant de remettre en marche l'équipement, assurez-vous d'avoir pris toutes les mesures de sécurité afin de prévenir les mouvements brusques du vérin, etc. (alimentez graduellement le système pour créer une contre-pression. Utilisez pour ce faire un micro-démarreur.)
- **Ne pas utiliser ce produit en dehors des caractéristiques. Consultez SMC si le produit doit être utilisé dans l'un des cas suivants :**
  1) Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles citées dans le catalogue ou, utilisation du produit en extérieur.
  2) Installations en milieu nucléaire, matériel embarqué, navigation aérienne, train, équipements médicaux ou alimentaires, équipements de loisir, d'arrêt de circuit, d'applications de presse ou de sécurité.
  3) Équipements pouvant avoir des effets néfastes ou dangereux pour l'homme ou les animaux.

⚠ Précaution

- Assurez-vous que le système d'alimentation d'air est filtré à 5 microns.

2 Caractéristiques

Consultez le manuel d'utilisation du produit.

2.1 Caractéristiques

Caractéristiques de l'embase

Montage sur embase métallique

Modèle			Connecteur sub-D	Câble plat			Câblage en série
			Modèle F	Modèle P	Modèle PG Modèle J	Modèle PH	Modèle S5 (EX510)
Modèle à embase			Montage sur embase métallique				
Raccord commun SUP./EXH.			SUP./EXH. commun				
Station du distributeur	Tout en câblage bistable		2 à 12 stations		2 à 9 stations (Modèle J, 2 à 8 stations)	2 à 4 stations	2 à 8 stations
	Tout en câblage monostable				2 à 12 stations	2 à 8 stations	2 à 12 stations
Connecteur compatible			Connecteur sub-D Conforme MIL-C-24308 JIS-X-5101	Connecteur pour câble plat avec soulagement de traction conforme MIL-C-83503			-
				Coupleur : MIL 26 broches	Coupleur : MIL 20 broches	Coupleur : MIL 10 broches	
Câblage interne			Commun positif, commun négatif				
Orifice	1(P), Raccord 3/5(E)	SY3000	1/8				
		SY5000	1/4				
		SY7000	3/8				
	4(A), Raccord 2(B)	SY3000	M5 x 0.8, 1/8 Raccord instantané ϕ2, raccord instantané ϕ3.2, raccord instantané ϕ4, Raccord instantané ϕ6, raccord instantané ϕ1/8", raccord instantané ϕ5/32", Raccord instantané ϕ1/4"				
		SY5000	1/8, 1/4 Raccord instantané ϕ4, raccord instantané 6, raccord instantané ϕ8, Raccord instantané ϕ5/32, raccord instantané ϕ1/4" Raccord instantané ϕ5/16"				
		SY7000	1/4 Raccord instantané ϕ6, Raccord instantané ϕ8, Raccord instantané ϕ10, Raccord instantané ϕ12, Raccord instantané ϕ1/4", Raccord instantané ϕ5/16" Raccord instantané ϕ3/8"				
Protection (conforme IEC60529)			IP40				IP20

Tableau 1

Embase avec connecteurs multiples

Modèle			Sub-D		Câble plat			Bornier	Câble	Connecteur circulaire
			Modèle F	Modèle FW	Modèle P	Modèle PG/J/G	Modèle PH	Modèle T	Modèle L	Modèle M
Modèle à embase			Embase de connecteurs enfichables							
Raccord commun SUP./EXH.			Commun SUP./EXH. (Commun pour raccord 3/5)							
Station du distributeur			2 à 24 stations			2 à 18 stations (Modèle J/G : 2 à 16 stations)	2 à 8 stations	2 à 20 stations	2 à 24 stations	
Connecteur compatible			Connecteur sub-D Conforme MIL-C-24308 JIS-X-5101	SY30M-DS25-(015/030/050)	Connecteur pour câble plat avec soulagement de traction conforme MIL-C-83503			-		
					Cosse : 26 broches, type MIL	Modèle MIL : cosse 20 broches	Cosse : 10 broches, type MIL			
Câblage interne			Commun positif, commun négatif							
Orifice	1(P), Raccord 3/5(E)	SY3000	Raccord instantané ϕ8, raccord instantané ϕ5/16"							
		SY5000	Raccord instantané ϕ10, raccord instantané ϕ3/8"							
		SY7000	Raccord instantané ϕ12, Raccord instantané ϕ1/2"							
	4(A), 2(B) Raccord	SY3000	Raccord instantané ϕ2, raccord instantané ϕ3.2, raccord instantané ϕ4, Raccord instantané ϕ6, raccord instantané ϕ1/8", raccord instantané ϕ5/32", Raccord instantané ϕ1/4"							
		SY5000	Raccord instantané ϕ4, raccord instantané ϕ6, raccord instantané ϕ8, Raccord instantané ϕ5/32, raccord instantané ϕ1/4" Raccord instantané ϕ5/16"							
		SY7000	Raccord instantané ϕ6, Raccord instantané ϕ8, Raccord instantané ϕ12, Raccord instantané ϕ1/4", Raccord instantané ϕ5/16", Raccord instantané ϕ3/8"							
Protection (conforme IEC60529)			IP40	*IP67	IP40			IP67		

Tableau 2

∗Pour le modèle à joint métallique, reportez-vous au catalogue ; la position de montage peut être limitée par l'environnement.

2 Caractéristiques (suite)

Modèle			Câblage en série			
			Modèle S6□ (EX600)	Modèle SA2 (EX500) Modèle S4□ (EX126)	Modèle S1□ (EX250)	Modèle S3□ (EX120)
Modèle à embase			Embase de connecteurs enfichables			
Raccord commun SUP./EXH.			Commun SUP./EXH. (Commun pour raccord 3/5)			
Station du distributeur			2 à 24 stations	2 à 16 stations	2 à 24 stations	2 à 16 stations
Câblage interne			Commun positif, commun négatif			
Orifice	1(P), Raccord 3/5(E)	SY3000	Raccord instantané ϕ8, Raccord instantané ϕ5/16"			
		SY5000	Raccord instantané ϕ10, Raccord instantané ϕ3/8"			
		SY7000	Raccord instantané ϕ12, Raccord instantané ϕ1/2"			
	4(A), 2(B) Raccord	SY3000	Raccord instantané ϕ2, raccord instantané ϕ3.2, raccord instantané ϕ4, Raccord instantané ϕ6, raccord instantané ϕ1/8", raccord instantané ϕ5/32", Raccord instantané ϕ1/4"			
		SY5000	Raccord instantané ϕ4, raccord instantané ϕ6, raccord instantané ϕ8, Raccord instantané ϕ5/32, raccord instantané ϕ1/4" Raccord instantané ϕ5/16"			
		SY7000	Raccord instantané ϕ6, Raccord instantané ϕ8, Raccord instantané ϕ12, Raccord instantané ϕ1/4", Raccord instantané ϕ5/16", Raccord instantané ϕ3/8"			
Protection (conforme IEC60529)			∗ IP67	∗ IP67 (passerelle EX500, module d'entrée : IP65)	∗ IP67 (IP40 partiellement)	IP20

Tableau 3

*Pour le modèle à joint métallique, reportez-vous au catalogue ; la position de montage peut être limitée par l'environnement.

Caractéristiques du distributeur

Modèle de distributeur		Joint élastique	Joint métallique
Fluide		Air	
Plage de pression d'utilisation du pilote interne Plage (MPa)	5/2 monostable	0.15 à 0.7	0.1 à 0.7 (Modèle à haute pression : 0.1 à 1)
	5/2 bistable	0.1 à 0.7	
	3 positions	0.2 à 0.7	
	Distributeur 2x3/2	0.15 à 0.7	-
Pilote externe Pression d'utilisation Plage (MPa)	Plage de pression d'utilisation	-100 kPa à 0.7 (4 positions : -100 kPa à 0.6)	-100 kPa à 0.7 (4 positions : -100 kPa à 1)
	5/2 monostable	0.25 à 0.7	0.1 à 0.7 (Modèle à haute pression : 0.1 à 1)
	5/2 bistable		
	3 positions		
	Distributeur 2x3/2	Pression d'utilisation + 0.1 (Min.0.25)	-
Température d'utilisation/°C		−10 à 50 (hors-gel)	
Fréquence Fonctionnement Fréquence/Hz	2 positions monostable/bistable, 4 positions 2x3/2	5	20 Note1)
	3 positions	3	10 Note 1)
Commande manuelle		Modèle à poussoir non verrouillable Modèle à poussoir verrouillable Modèle manuel à verrouillage coulissant	
Type d'échappement du pilote	Pilote interne	Échap. commun du distributeur Principal/Pilote	
	Pilote externe	Échappement individuel du pilote	
Lubrification		Non requise	
Sens de montage		Quelconque	Simple : quelconque. Distributeur 2/3 bistable : Le distributeur principal est horizontal.
Résistance aux impacts/vibrations Note 2) / m/s^{-2}		150/30	
Protection		IP67 (selon IEC60529)	

Tableau 4

Note 1) 5Hz max. pour le type de circuit d'économie d'énergie.

Note 2) **Résistance aux impacts :** aucun dysfonctionnement lors du test de chocs (dans l'axe et perpendiculairement à l'axe du distributeur principal et de l'armature) à l'état activé et désactivé quelque soit la durée et les conditions (conditions initiales).

Résistance aux vibrations : Aucun dysfonctionnement lorsque soumis au balayage de fréquence 45 et 2000 Hz Tests réalisés à l'état activé et désactivé, dans l'axe et perpendiculairement à l'axe du distributeur principal et de l'armature. (Condition initiale)

2 Caractéristiques (suite)

2.2 Caractéristiques de la bobine

Tension nominale de la bobine/DC		24 , 12
Variation de tension admissible		±10% de la tension nominale Note)
Consommation électrique/W	Standard	0.35 (avec visualisation : 0.4)
	Type à haute pression, type à réponse rapide	0.9 (avec indicateur lumineux : 0.95)
	Avec circuit économique en énergie	Standard : 0.15 (avec visualisation uniquement), type à haute pression : 0.4 (avec visualisation uniquement)
Protection de circuit		Diode (Varistor pour modèle non polarisé)
Visualisation		LED

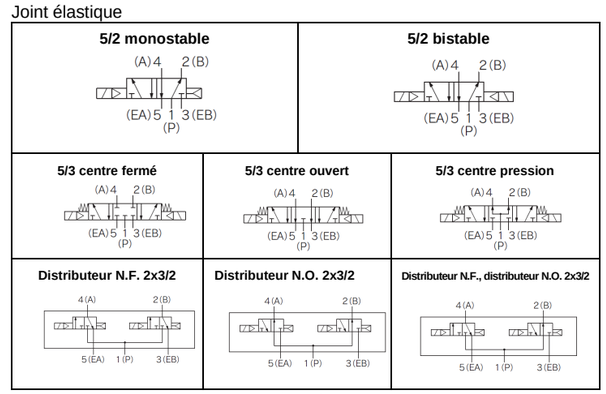
Tableau 5

Note) Étant donné que le circuit interne des modèles S, Z et T (équipés d'un circuit d'économie d'énergie) provoque une chute de tension, il est nécessaire de maintenir la variation de la tension admissible dans les plages suivantes :

Type S/Z 24 VDC : –7% à +10%
12 VDC : –4% à +10%
Type T 24 VDC : -8% à +10%
12 VDC : -6% à +10%

2.3 Symbole

Joint élastique



Joint métallique

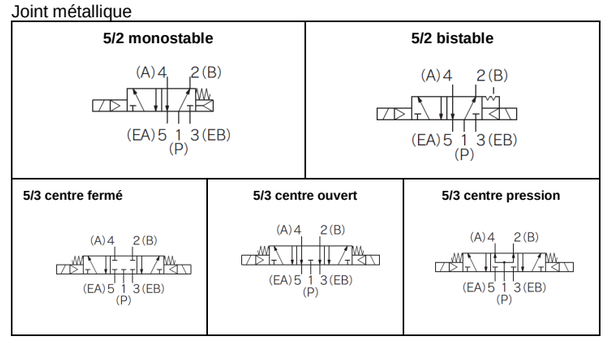


Figure 1

Figure 2

3 Installation

3.1 Installation

⚠ Attention

- N'installez pas le produit avant d'avoir lu et compris les consignes de sécurité.

3.2 Environnement

⚠ Attention

- N'utilisez pas l'équipement dans un environnement contenant des gaz corrosifs, de l'eau salée, de la vapeur ou des produits chimiques.
- N'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.
- N'exposez pas aux rayons directs du soleil. Utilisez un couvercle de protection adéquat.
- N'installez pas le produit dans des milieux soumis à des vibrations ou impacts. Familiarisez-vous avec les caractéristiques.
- N'installez pas le produit dans un endroit exposé à une chaleur rayonnante.
- Les produits avec protection IP65 (basée sur IEC60529) sont protégés contre la poussière et l'eau, néanmoins ces produits ne peuvent pas être utilisés dans l'eau.
- Les produits conforment à IP65 sont conformes aux spécifications après le montage.

- Si vous utilisez le produit dans un milieu exposé aux éclaboussures d'eau et d'huile, aux projections de soudure, etc., prenez les mesures préventives nécessaires.
- Lorsque l'électrodistributeur est monté sur un panneau de commande ou utilisé durant une longue période, vérifiez que la température ambiante est comprise dans les plages recommandées.

3.3 Raccordement

⚠ Précaution

- Avant de procéder au raccordement, assurez-vous que les copeaux, l'huile de coupe, les poussières, etc. sont éliminés.
- Lors de l'installation des tubes ou raccordements aux orifices, s'assurer que le téflon ne pénètre pas dans l'orifice. Lorsque vous utilisez un téflonnage, laissez à découvert 1,5 à 2 filets au bout du tube ou du raccordement.
- Appliquer le couple de serrage adapté au raccordement.

Filetage	Couple de serrage
Rc 1/8	3 à 5
Rc 1/4	8 à 12

Tableau 6

3.4 Lubrification

⚠ Précaution

- Les produits SMC sont lubrifiés à vie en usine et ne nécessitent pas de lubrification ultérieure.
- Si un lubrifiant est utilisé dans le système, employez de l'huile hydraulique de Classe 1(sans additifs) ISO VG32. Si vous avez lubrifié le système une fois, vous devrez continuer obligatoirement car le lubrifiant d'origine (lors de la fabrication) aura été éliminé.

3.7 Visualisation et protection de circuit

- **Type polarisé**

Lorsque l'électrodistributeur présente une polarité :

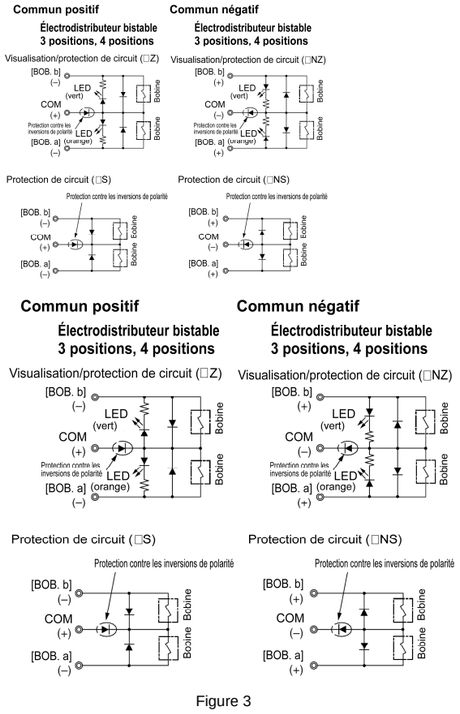
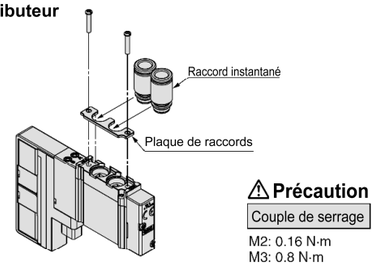


Figure 3

3 Installation (suite)

■**Distributeur**



■**Montage sur embase métallique**

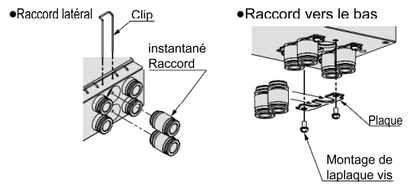


Figure 4

3 Installation (suite)

3.5 Raccords instantanés

⚠ Précaution

Raccord du tube

- Prenez un tube en parfaite condition et coupez-le à angle droit. Pour couper les tubes, utiliser un coupe-tube TK-1, 2 ou 3. N'utilisez pas de tenailles, pinces ou ciseaux, etc. Avec d'autres outils, le tube pourrait être coupé en diagonale ou s'aplatir, etc. Cela pourrait rendre l'installation impossible et provoquer des problèmes comme l'extraction du tube après l'installation ou des fuites d'air. Utilisez un tube un peu plus long que nécessaire.
- Saisissez le tube, poussez-le lentement et avec précaution, introduisez-le complètement dans le raccord.
- Une fois introduit, tirez légèrement pour vous assurer qu'il est parfaitement fixé. Des fuites d'air ou le détachement du tube peuvent survenir si ce dernier n'est pas complètement inséré dans les raccordements.

Retrait du tube

- Poussez le manchon de libération et la bride en même temps.
- Tirez sur le tube tout en maintenant la collerette enfoncée. Si le manchon de libération n'est pas suffisamment enfoncé, le tube est trop pincé et l'extraction pourrait s'avérer difficile.
- Si le tube usagé doit être réutilisé, coupez le segment qui a été endommagé avant de le réinstaller. Si le segment endommagé du tube est utilisé tel quel, cela pourrait entraîner des problèmes (fuites d'air) ou une certaine difficulté à extraire le tube du raccord.

3.6 Précautions avec des tubes d'autres marques

⚠ Précaution

- En utilisant des tubes de marques autres que SMC, vérifiez que les caractéristiques suivantes sont satisfaites en ce qui concerne la tolérance du diamètre extérieur du tube.
  - Tube en nylon ±0.1mm
  - Tuyau en nylon flexible ±0.1mm
  - Tube polyuréthane +0.15mm -0.2mm
- Ne pas utiliser de tubes ne respectant pas les tolérances de diamètre extérieur. Il peut s'avérer impossible de les connecter et ils peuvent provoquer d'autres problèmes, comme une fuite d'air ou l'extraction du tube après la connexion.

3.8 Avec circuit d'économie d'énergie

La consommation électrique diminue d'environ 1/3 en réduisant la puissance inutile requise pour maintenir le distributeur à l'état d'activation. (La durée d'activation effective est supérieure à 67 ms pour 24 VCC.)

Note) Prenez garde au temps de mise sous tension, car les modèles à réponse rapide et à haute pression seront fonctionnels une fois chargés à plus de 40 ms.

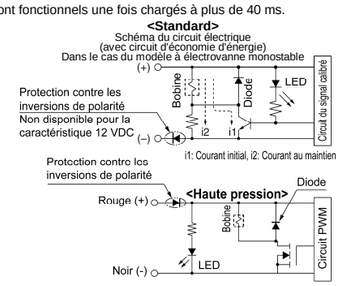


Figure 5

Le circuit ci-dessus réduit la consommation présente lors du maintien afin d'économiser de l'énergie. Reportez-vous à l'ondulation de puissance électrique comme indiqué ci-dessous.

<Ondulation de puissance électrique avec circuit d'économie d'énergie>

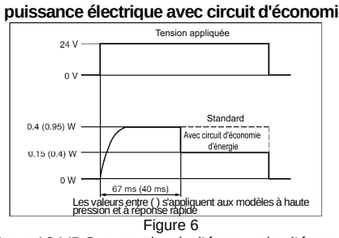


Figure 6

• La caractéristique 12 VDC avec circuit d'économie d'énergie caractéristique standard) ne dispose pas de diode de protection de polarité. Ne vous trompez pas de polarité.
• Puisque la tension chute d'environ 0.5 V en raison du transistor, faites attention à la fluctuation de tension permise. (Pour plus d'informations, reportez-vous aux caractéristiques de la bobine de chaque le distributeur.)

3 Installation (suite)

3.9 Tension résiduelle de la protection de circuit

Note) Avec un varistor ou une protection de circuit, une tension résiduelle persiste dans l'élément de protection et la tension nominale. Consultez le tableau suivant et tenez compte de la protection du circuit côté contrôleur.

Tension résiduelle

Protection de circuit	DC	
	24 V	12 V
S,Z	Environ 1 V	
R,U	Environ 47 V	Environ 32 V

Tableau 7

3.10 Activation continue

⚠ Précaution

Si un distributeur doit être activé de façon continue pendant de longues périodes, l'augmentation de la température causée par la production de chaleur de la bobine peut faire baisser les performances de l'électrodistributeur, réduire sa durée de vie ou avoir des effets négatifs sur l'équipement périphérique. Si le distributeur est activé en permanence sur une longue durée assurez-vous d'utiliser un modèle à circuit d'économie d'énergie. En particulier si au moins trois stations d'embase adjacentes sont continuellement activée pendant une période prolongée, ou si les côtés A et B d'un distributeur sont simultanément activés pendant une période prolongée, soyez prudents car l'élévation de température est plus prononcée.

3.11 Visualisation

Lorsqu'elle est équipée d'une visualisation et d'une protection de circuit, la fenêtre lumineuse devient orange lorsque la bobine A est activée, et verte lorsque la bobine B est activée.

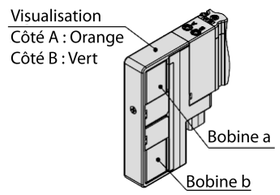


Figure 7

3.12 Montage du distributeur

⚠ Précaution

Montez-le de façon à ce qu'il n'y ait ni glissement ni déformation des joints, et serrez-le au coupe de serrage indiqué ci-dessous.

Modèle	Filetage	Couple de serrage
SY3000	M2	0.16 N·m
SY5000/7000	M3	0.8 N·m

Tableau 8

3.13 Commande manuelle

⚠ Attention

Sans signal électrique pour l'électrodistributeur, la commande manuelle est utilisée pour commuter le distributeur principal. L'actionneur connecté se déclenche manuellement. Utilisez la commande manuelle après avoir vérifié qu'il n'y ait aucun danger.

■**Modèle à poussoir non verrouillable**

Appuyez dans le sens de la flèche.

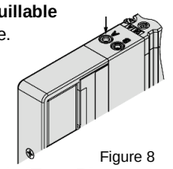


Figure 8

■**Modèle à poussoir verrouillable [Type D]**

Appuyez sur le bouton de commande manuelle à l'aide d'un petit tournevis à tête plate jusqu'à ce qu'il s'arrête. Tournez de 90º dans le sens horaire pour le blocage.
Tournez dans le sens antihoraire pour le débloquer.
S'il n'est pas tourné, il fonctionne de la même manière que le modèle non verrouillable.

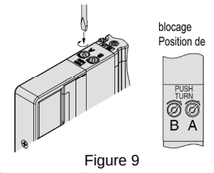


Figure 9

■**Poussoir verrouillable par manette [Modèle E]**

Appuyez sur le bouton de commande manuelle jusqu'à ce qu'il se bloque, puis tournez-le de 60°dans le sen s horaire. La commande manuelle est alors verrouillée. Pour la déverrouiller, tournez le bouton dans le sens antihoraire. S'il n'est pas tourné, ce modèle fonctionne de la même manière que le modèle non verrouillable.

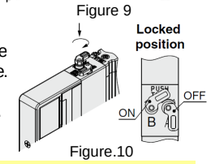


Figure.10

Contrôlez soigneusement la projection de la commande manuelle.
Max.(sur OFF) : 3.7mm

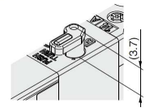


Figure.11

⚠ Précaution

Pas appliquer de couple excessif lorsque vous tournez la commande manuelle [0.1 N·m]. Pour bloquer le bouton de commande manuelle, enfoncez-le vers le bas avant de tourner. Tourner le bouton poussoir sans l'enfoncer au préalable peut endommager la commande manuelle et causer des problèmes comme une fuite d'air, etc

⚠ Précaution

■**Modèle à verrouillage coulissant (manuel)**

On le verrouille en faisant coulisser la commande manuelle sur toute la longueur dans le sens indiqué par la flèche (côté ON) avec un petit tournevis à tête plate ou les doigts. Le faire coulisser dans le sens indiqué par la flèche (côté OFF) avant de le relâcher.

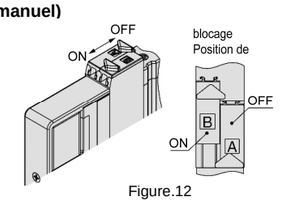


Figure.12

3.14 Type 5□ (embase métallique) Modification du sens d'entrée du connecteur

⚠ Précaution

Le sens du connecteur pour l'entrée électrique du connecteur sub-D, du câble plat et du câblage PC peuvent être modifiés.
Si un changement de sens est nécessaire, pousser le levier des deux côtés pour retirer le connecteur et modifier le sens du connecteur pour l'entrée électrique comme indiqué sur la figure. Comme les assemblages de câble sont fixés au connecteur, une traction ou une torsion excessive peut entraîner une rupture des fils ou d'autres problèmes. Prendre également des précautions afin que les câbles ne se prennent pas ou ne soient pas pincés lors de l'installation du connecteur.

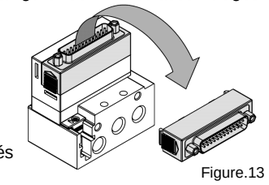


Figure.13

3 Installation (suite)

3.15 Type 1□ (embase de connecteurs) Modification du sens d'entrée du connecteur

⚠ Précaution

Le sens du connecteur pour l'entrée électrique du connecteur sub-D, du câble plat et du câblage PC peuvent être modifiés. Si un changement de sens est nécessaire, pousser le levier sur le côté du bloc de connecteurs en position LIBRE, puis changer de sens comme l'indique la figure. Et, avant de brancher le connecteur, s'assurer de faire revenir le levier en position VERROU. (S'il est difficile de faire coulisser le levier, déplacer légèrement le connecteur pour faciliter le coulissement du levier.)
Si vous appliquez une force excessive sur le connecteur en position VERROU, le bloc de connecteur risque de s'endommager. Ainsi, en l'utilisant de telle façon que le connecteur flotte en position LIBRE, cela peut entraîner la rupture du câble, etc. Ainsi, gardez-vous de l'employer de cette façon.

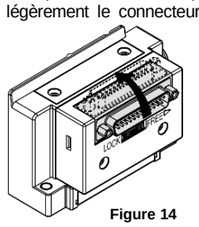


Figure 14

3.16 Clapet antiretour de contre-pression

⚠ Précaution

Il existe deux types de clapet antiretour de contre-pression ; l'un est intégré à un distributeur (type à joint élastique uniquement), et l'autre est intégré au côté d'embase avec connexion de connecteur.
Les deux comportent un clapet antiretour intégré en prévention de la contre-pression. C'est pourquoi il faut faire en sorte que les distributeurs à caractéristiques de pilote externe ne soient pas pressurisés depuis le raccord d'échappement [3/5(E)]. En comparaison avec les types qui n'intègrent pas le clapet antiretour de contre-pression, la valeur C de la caractéristique de débit est inférieure.

3.17 Distributeur d'échappement

⚠ Précaution

Le pilote de série SY et le distributeur partagent un échappement commun à l'intérieur du distributeur. Par conséquent, ne pas bloquer le raccord d'échappement lors de l'installation du raccordement.

3.18 Combinaison Distributeur et embase

Le distributeur enfichable de série SY présente la configuration commune de la surface de montage du distributeur entre le type monté sur embase (SY3/5/7□0□) et le type à raccord monté vers le haut (SY3/5/7□3□), par conséquent, il peut se monter sur toutes les embases du type à raccord latéral (type 50 et type 10), le type à raccord monté vers le bas (type 51 et type 11) et le type à raccord monté vers le haut (type 52 et type 12).
Par exemple, la sortie d'air peut s'obtenir des deux côtés des raccords A et B de l'embase et du distributeur en montant un distributeur à raccord monté vers le haut sur une embase à raccord latéral ou inférieur. Un pressostat peut se connecter au raccord de sortie sur un côté.
Toutefois, lors de la sélection des distributeurs et des embases, notez que lorsqu'un distributeur monté sur embase est monté sur une embase à raccord supérieur, il n'y aura pas de sortie depuis les orifices A et B.

4 Réglages

4.1 Assemblage du bloc de raccords et mode de modification des types de raccordement entre raccord vers le haut et latéral

⚠ Précaution

Sur le type à raccord vers le haut, la taille des raccords A et B peut être modifiée en commutant les assemblages de bloc de raccord montés sur le corps. La méthode de raccordement peut également être modifiée en commutant l'assemblage de bloc de raccord supérieur avec l'assemblage de couvercle à raccord latéral. Notez que si vous ne serrez pas les vis de montage de manière sûre, une fuite d'air peut se produire lors de la commutation.

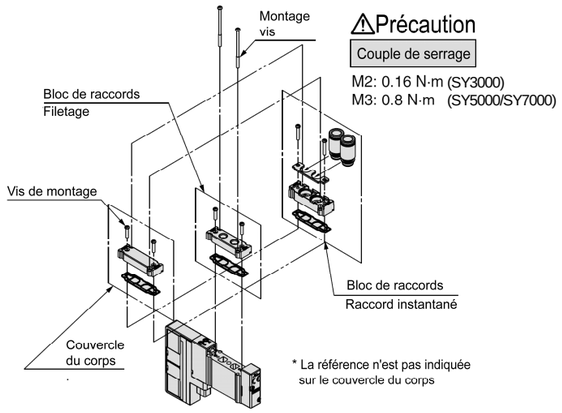


Figure 15

4 Réglages (suite)

4.2 Modification de raccords sur l'embase

Pour changer les raccords lorsque les distributeurs sont montés sur une embase ; retirer l'attache à l'aide d'un tournevis à tête plate avant de commuter les bouchons de raccord et les raccordements instantanés. Une fuite d'air peut se produire si les vis de montage ne sont pas serrées ou si l'attache n'est pas insérée de manière assez sûre. Prenez soin d'appliquer le couple de serrage adéquat.

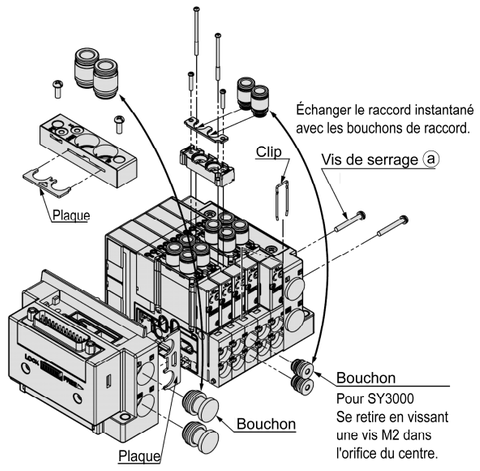


Figure 16

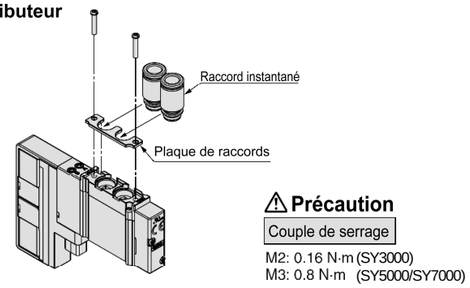
Couple de serrage pour vis de serrage ⓐ (M3) : 0.6 N·m

4.3 Changement des raccords instantanés

⚠ Précaution

Lors du remplacement des raccords instantanés du distributeur ou de l'embase, il est possible de changer le diamètre de connexion des orifices 4(A), 2(B), 1(P), et 3/5(E). Lors du remplacement des raccords instantanés, retirer l'attache ou la plaque ainsi que les vis de montage de la plaque à l'aide d'un tournevis avant d'extraire les raccords instantanés. Monter les raccords instantanés en suivant la procédure de retrait en sens inverse. Elle risque d'entraîner des fuites d'air si les vis de montage ne sont pas serrées ou si le clip et la plaque de clip ne sont pas suffisamment bien insérés lors de leur activation. Prenez soin d'appliquer le couple de serrage adéquat.

■Distributeur



■Montage sur embase métallique

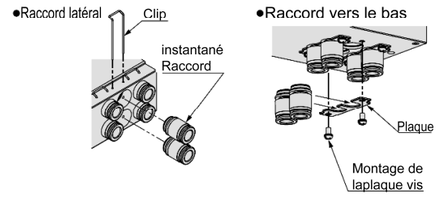


Figure 17

Série	Modèle	Orifice de raccordement	Orifice	Raccords	Diam ext. de tube compatible						
					ϕ2	ϕ3.2	ϕ4	ϕ6	ϕ8	ϕ10	ϕ12
SY5000	SY5□30-□□-01	4A, 2B	1/8	KQ2H							
				KQ2S							
	Raccords compatibles : séries KQ2H, KQ2S	1P, 5EA, 3EB	1/4	KQ2H							
				KQ2S							
		X, PE	M5	KQ2H							
				KQ2S							
		4A, 2B	1/4	KQ2H							
				KQ2S							
			1/8	KQ2H							
				KQ2S							

Tableau 10

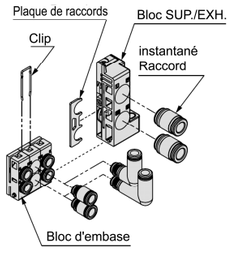
Série	Modèle	Orifice de raccordement	Orifice	Raccords	Diam ext. de tube compatible						
					ϕ2	ϕ3.2	ϕ4	ϕ6	ϕ8	ϕ10	ϕ12
SY7000	SY7□30-□□-02	4A, 2B	1/4	KQ2H							
				KQ2S							
	Raccords compatibles : séries KQ2H, KQ2S	1P, 5EA, 3EB	3/8	KQ2H							
				KQ2S							
		X, PE	M5	KQ2H							
				KQ2S							
		4A, 2B	1/4	KQ2H							
				KQ2S							

Tableau 11

4 Réglages (suite)

■Embase de connecteurs enfichables

• Raccord latéral



• Raccord vers le bas

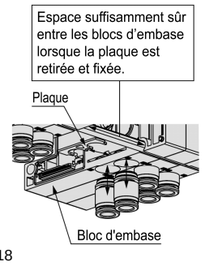


Figure 18

4.4 Raccords instantanés

⚠ Précaution

Les raccords utilisés peuvent interférer les uns avec les autres en fonction de leur type ou de leur taille. Veuillez vérifier les dimensions en vous reportant au catalogue des raccords avant leur utilisation.
Les raccords dont la conformité aux séries SY est déjà confirmée sont indiqués ci-après. Si le raccord est choisi dans la plage recommandée, il n'y aura aucune interférence.
Raccords compatibles : Séries KQ2H, KQ2S

Série	Modèle	Orifice de raccordement	Orifice	Raccords	Diam ext. de tube compatible						
					ϕ2	ϕ3.2	ϕ4	ϕ6	ϕ8	ϕ10	ϕ12
SY3000	SY3□30-□□-M5	4A, 2B	M5	KQ2H							
				KQ2S							
	Raccords compatibles : séries KQ2H, KQ2S	1P, 5EA, 3EB	1/8	KQ2H							
				KQ2S							
		X, PE	M5	KQ2H							
				KQ2S							
		4A, 2B	1/8	KQ2H							
				KQ2S							
			M5	KQ2H							
				KQ2S							

Tableau 9

5 Entretien

5.1 Entretien général

⚠ Précaution

- Ne pas suivre les procédures d'entretien peut entraîner des dysfonctionnements et endommager l'équipement.
- S'il n'est pas manipulé correctement, l'air comprimé peut être dangereux. L'entretien des systèmes pneumatiques doit être réalisé par un personnel qualifié uniquement.
- Avant d'effectuer un entretien, coupez l'alimentation électrique et veillez à interrompre la pression d'alimentation. Vérifiez que l'air est bien relâché dans l'atmosphère.
- Après une installation et un entretien, appliquez la pression d'utilisation et l'électricité à l'équipement et réalisez les inspections de fonctionnement et de fuites appropriées afin de vous assurer que l'équipement est correctement installé.
- Ne modifiez pas le produit.
- Ne démontez pas le produit à moins que les instructions d'installation ou d'entretien ne l'exigent.
- Lorsque le modèle à 3 positions centre fermé est en position de repos, de l'air peut être retenu entre le distributeur et le vérin. Évacuer cette pression d'air avant de retirer le raccordement ou effectuer tout entretien.
- Lorsque l'équipement doit être redémarré après un remontage ou un remplacement, assurez-vous d'abord que les mesures opportunes ont été prises pour prévenir toute secousse des actionneurs, etc., puis assurez-vous que l'équipement fonctionne normalement.
- **Utilisation occasionnelle**

Les distributeurs doivent être mis en marche au moins une fois tous les 30 jours afin d'éviter des dysfonctionnements. (Soyez vigilant en ce qui concerne l'alimentation en air).

5.2 Régleur

- Le pilote et le distributeur principal partagent le même système d'évacuation, il faut donc prendre soin que le raccordement ne se colmate pas.

5 Entretien (suite)

5.3 Alimentation d'air

⚠ Attention

Utilisez de l'air propre.
Si l'air comprimé comporte la présence de produits chimiques, de matières synthétiques (y compris des solvants organiques), de sel, de gaz corrosif, etc. , cela peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le produit.

⚠ Précaution

Installez un filtre à air
Installez un filtre en amont du distributeur. Le degré de filtration doit être de 5 μm max.

6 Limites d'utilisation

⚠ Précaution

- **Tension de fuite**

Limitez la tension résiduelle du surpresseur à 3 % max. de la tension nominale.

- **Protection de circuit**

Si un circuit de protection contient des diodes spéciales telles que des diodes Zener ou varistor, une tension résiduelle proportionnelle aux éléments de protection & à la tension nominale persistera. Par conséquent, tenez compte de la protection de circuit du contrôleur. La tension résiduelle des diodes est d'environ 1V.

- **Fonctionnement à faible température**

Sauf si indiqué par les caractéristiques de chaque distributeur, un fonctionnement est possible jusqu'à -10°C, mais des mesures appropriées devront être prises pour éviter une solidification ou un gel de la purge et de l'humidité, etc.

- **Sens de montage**

La position de montage est universelle.

7 Contacts

AUTRICHE	(43) 2262 62280	**PAYS-BAS**	(31) 20 531 8888
BELGIQUE	(32) 3 355 1464	**NORVÈGE**	(47) 67 12 90 20
RÉP. TCHÈQUE	(420) 541 424 611	**POLOGNE**	(48) 22 211 9600
DANEMARK	(45) 7025 2900	**PORTUGAL**	(351) 21 471 1880
FINLANDE	(358) 207 513513	**SLOVAQUIE**	(421) 2 444 56725
FRANCE	(33) 1 6476 1000	**SLOVÉNIE**	(386) 73 885 412
ALLEMAGNE	(49) 6103 4020	**ESPAGNE**	(34) 945 184 100
GRÈCE	(30) 210 271 7265	**SUÈDE**	(46) 8 603 1200
HONGRIE	(36) 23 511 390	**SUISSE**	(41) 52 396 3131
IRLANDE	(353) 1 403 9000	**ROYAUME-UNI**	(44) 1908 563888
ITALIE	(39) 02 92711		

SMC Corporation

URL : http// www.smcworld.com (Global) http// www.smceu.com (Europe)

Les caractéristiques peuvent être modifiées par le fabricant sans préavis.
© *2010* SMC Corporation Tous droits réservés.